

ANALISA STEGANOGRAFI PADA FILE CITRA DIGITAL (BITMAP) DENGAN MENGGUNAKAN METODE SSB 4 PADA BIT WARNA RGB

Josef¹, Jangkung Raharjo², Iwan Iwut Tirtoasmoro³

¹Teknik Telekomunikasi, Fakultas Teknik Elektro, Universitas Telkom

Abstrak

Steganografi adalah salah satu teknik penyembunyian data, yang dapat digunakan untuk mengamankan data dalam proses pengirimannya. Dewasa ini steganografi tidak hanya digunakan oleh kalangan militer saja, tetapi digunakan oleh kalangan industri dengan tujuan menjaga autentifikasi produk serta banyak fungsi lainnya

Sesuai dengan artian harafiah sebagai information hiding maka steganografi dapat menggunakan berbagai macam media sebagai tempat menyembunyikan pesan (secret). Dalam tugas akhir ini saya membahas teknik penyembunyian pada media citra digital (*.bmp). Metode yang digunakan adalah SSB-4 yaitu, teknik pengantian bit ke-4. Pengantian bit ini akan dilakukan pada semua bit warna yang ada(RGB). Yang akan kemudian dibandingkan dengan metode LSB standar melalui perhitungan MAE, SNR, MSE. Serta penilaian secara subyektif dengan MOS.

Keluaran dari simulasi ini adalah file citra digital (*.bmp) yang mempunyai ukuran sama dengan file aslinya. Dan keluaran dari simulasi ini sangat diharapkan punya kualitas yang baik serta dapat dibandingkan dengan hasil metode LSB standar.

Kata Kunci : steganografi - penyembunyian pesan, citra, bit 4

Abstract

Steganography is one of the data concealment technique, which can be used to pacify the data in course of its delivery. These days, Steganography not only used for military purpose, but also used in industrial purpose for product autentification and also a lot of other function.

As according to literal meaning as information hiding, Steganography can use assorted media as message cache (secret). In this final assignment, I study the concealment technique at the digital image media (*. bmp). Method used is SSB-4, which is, a replacement technique of the fourth bit. The bit replacement will be conducted at all of the existing colour bit (RGB). Later then, will be compared to the standard LSB method by MAE, SNR, MSE calculation. And also assessment subjectively by MOS.

The output from this simulation is a digital image file (*. bmp) which have an equal size with its genuine file . And the output from this simulation is highly expected to have good quality and also can be compared with the result of standard LSB method.

Keywords : steganografi-massage concealment, image, 4th bit
